La digestión y el aparato digestivo



Luis Miguel López Ruiz

¿Qué vamos a ver?

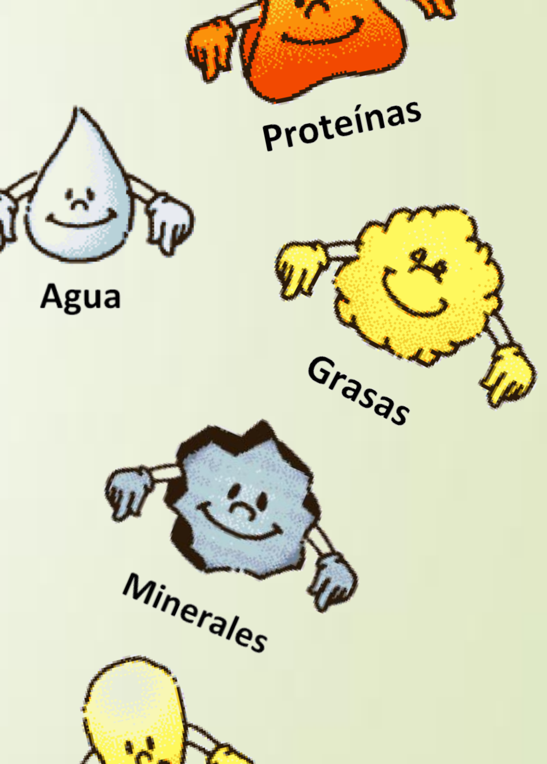
- La digestión
- El aparato digestivo
- Partes del aparato digestivo
- Órganos que intervienen en la digestión
- Actividades



La digestión

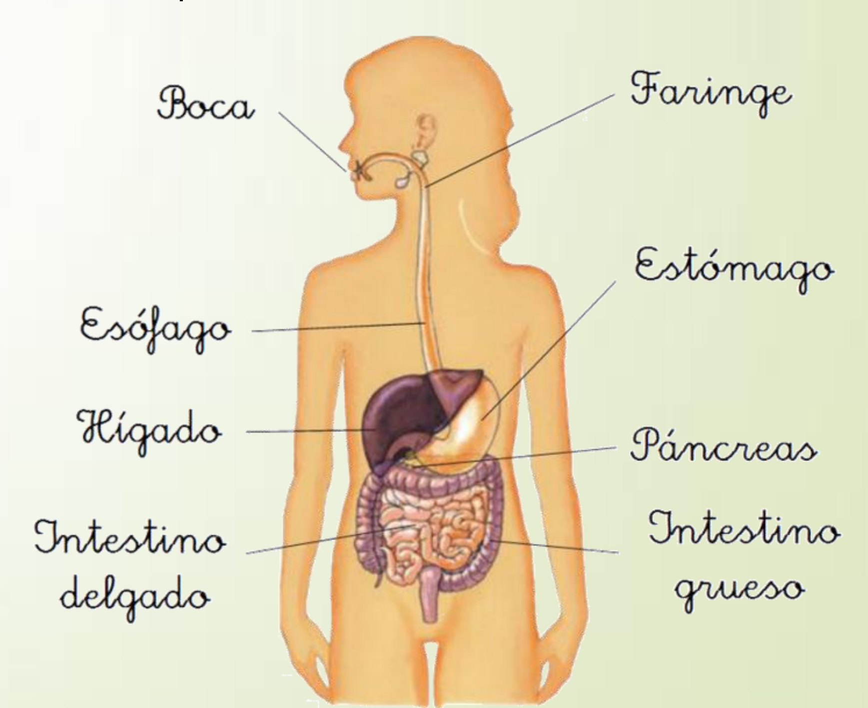


- La **digestión** consiste en transformar los alimentos en sustancias más sencillas, llamadas **nutrientes**, que alimentan nuestras células
- La digestión también se encarga de **eliminar los restos no aprovechables.**
- La digestión la realiza el **aparato digestivo.**



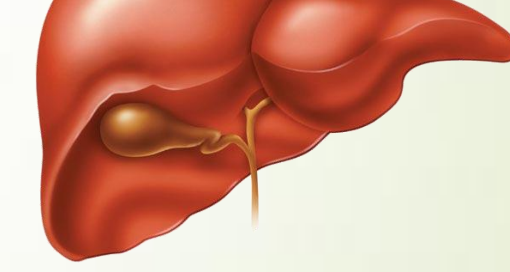
El aparato digestivo

- El aparato digestivo es un largo **tubo muscular,** de unos ocho metros de longitud.
- El aparato digestivo está formado por:
  - Boca
  - Faringe
  - Esófago
  - Estómago
  - Intestino delgado
  - Intestino grueso

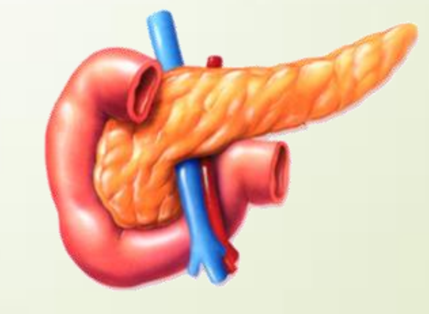


El aparato digestivo

- Además, hay **dos órganos** situados al comienzo del intestino delgado que intervienen en la digestión:
  - El **hígado**



  - El **páncreas**

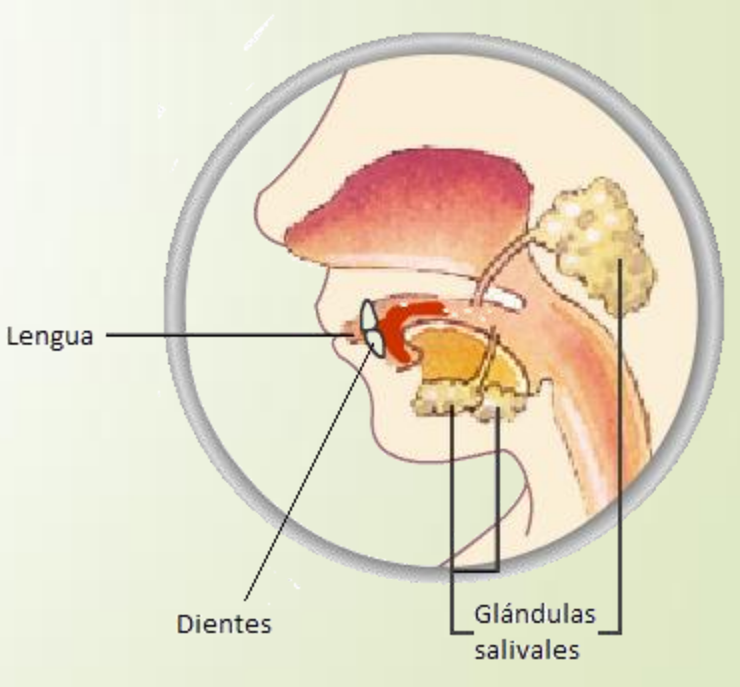


Partes del aparato digestivo



La **boca** es la entrada del tubo digestivo. En ella encontramos:

- Las **glándulas salivales**, que producen la saliva.
- Los **dientes**, que trituran el alimento.
- La **lengua**, que mezcla los alimentos con la saliva para formar el bolo alimenticio.

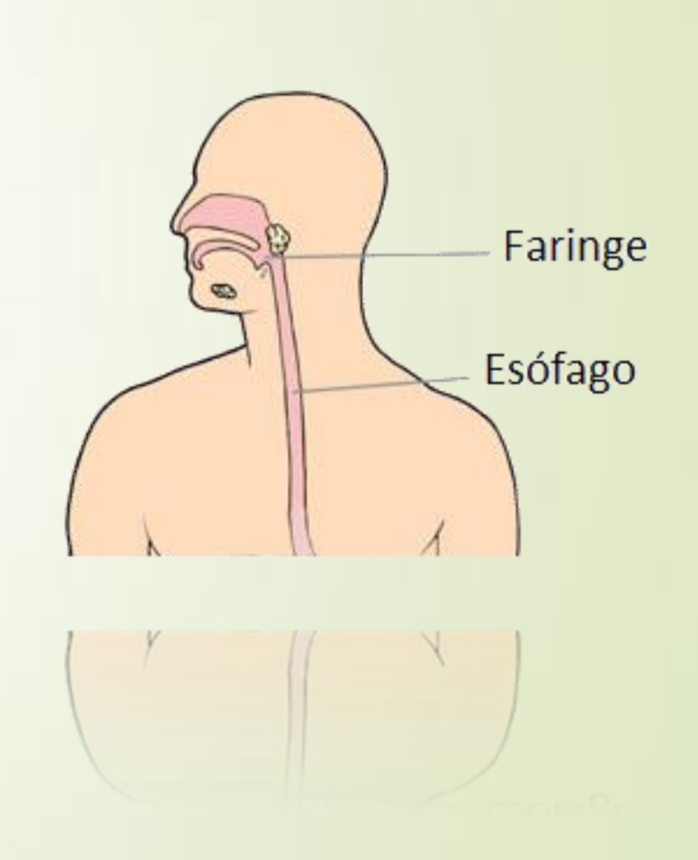


Partes del aparato digestivo



La **faringe** es la comunicación de la boca con el **esófago**.

El **esófago** es un tubo que transporta los alimentos ingeridos hasta el **estómago**.



Partes del aparato digestivo



El **estómago** es un ensanchamiento del tubo digestivo, en el que el **bolo alimenticio** es mezclado con los **jugos gástricos**.

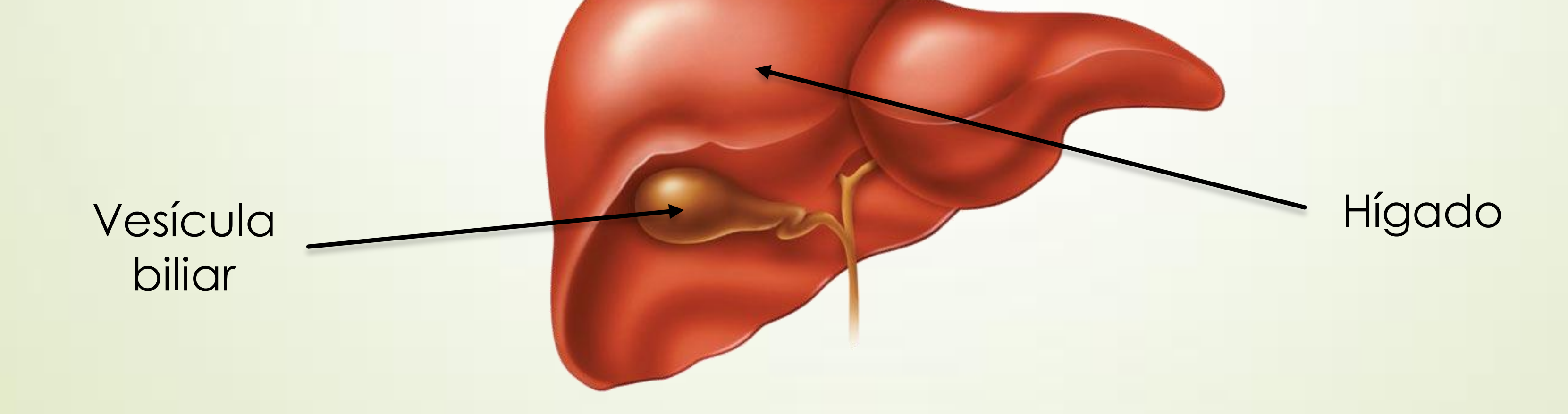


El **bolo alimenticio** se mezcla con **jugo gástrico** y se convierte en una papilla llamada **quimo**.

Partes del aparato digestivo

El hígado

El **hígado**, segrega un jugo, la **bilis**, que se almacena en la **vesícula biliar**, e interviene en la digestión de las grasas.

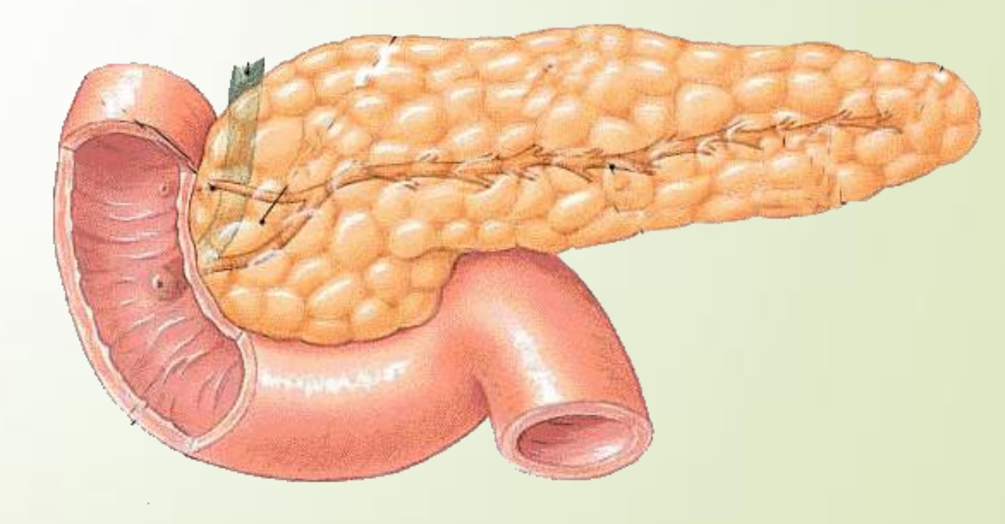


Partes del aparato digestivo

El páncreas

El **páncreas** produce **jugo pancreático**, que interviene en la digestión de las proteínas.

Ayuda a que el **quimo** siga descomponiéndose en el **intestino** y que el organismo absorba mejor las sustancias.



Partes del aparato digestivo

El intestino delgado

El **intestino** delgado es la parte más larga del **tubo digestivo**. En el primer tramo se producen la mayoría de las **transformaciones de los alimentos** en nutrientes.

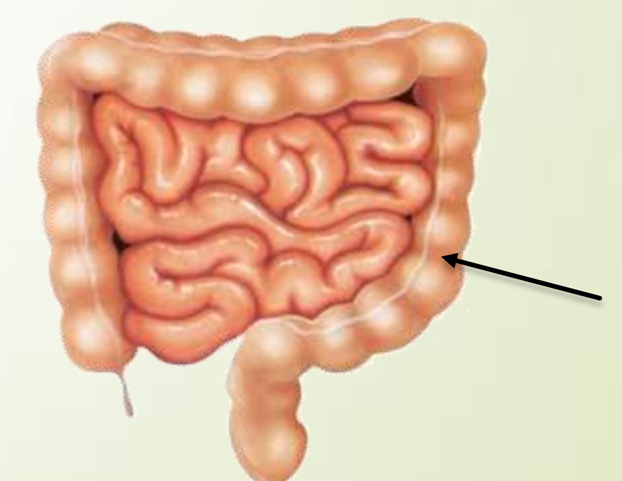
Posteriormente, estos nutrientes pasan a la sangre a través de **sus paredes**.

Intestino delgado

Partes del aparato digestivo

El intestino grueso

El **estómago** es el **tramo final del tubo digestivo**. En él se absorbe agua, que también pasa a la sangre. Las sustancias no digeridas forman el **bolo fecal**, que es expulsado por el **ano** mediante la **defecación**.



Actividades

1. Explica qué aparatos están implicados en la nutrición y qué papel desempeña cada uno en esta función.

- El **aparato digestivo**, que transforma los alimentos en los nutrientes que necesitan nuestras células.
- El **aparato respiratorio**, que extrae del aire el oxígeno que las células utilizan para obtener energía.
- El **aparato circulatorio**, que trasporta los nutrientes y el oxígeno a todas las células del cuerpo y recoge las sustancias de desecho que produce la actividad celular.
- El **aparato excretor**, que depura la sangre mediante el filtrado de las sustancias de desecho que transporta y las expulsa al exterior por medio de la excreción.

Actividades

2. Indica en qué se diferencian la defecación y la excreción. ¿Qué aparatos intervienen en cada proceso?

- La **excreción** supone la eliminación de los productos de desecho procedentes de las reacciones químicas que se producen en el interior de las células, con el fin de evitar su acumulación que resultaría tóxica y mataría las células.
- La **defecación** supone la eliminación por el orificio anal de los desechos y alimentos sin digerir, de lo que se denominan heces.
- En la **excreción** interviene principalmente el **aparato excretor**, que elimina los residuos generados por las células, pero también el **aparato circulatorio**, que transporta las sustancias de desecho de las células, el **aparato respiratorio**, que elimina el dióxido de carbono de nuestro cuerpo
- En la **defecación**, interviene el **aparato digestivo**.

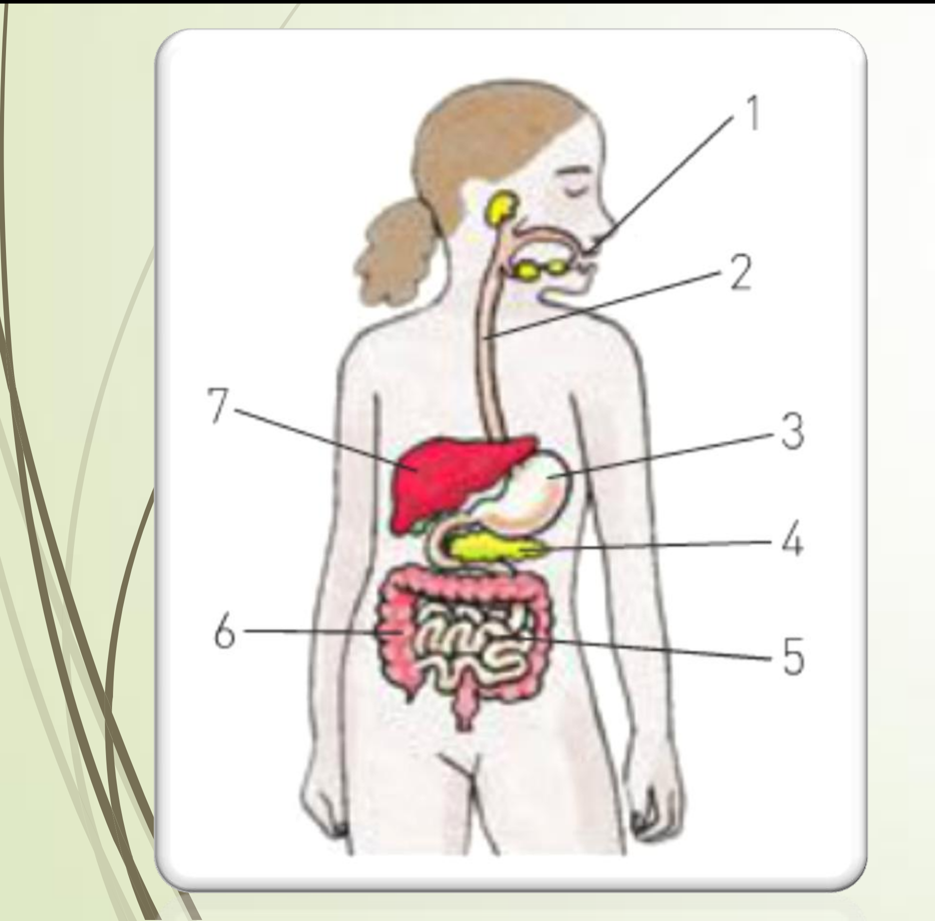
Actividades

3. ¿Qué son la bilis y el jugo pancreático? Explica qué papel desempeñan estas sustancias en la digestión y qué órganos las producen.

- La **bilis** es el líquido que produce el **hígado** y es el encargado de digerir las **grasas** durante la digestión.
- El **jugo pancreático** es el líquido producido por el **páncreas** y su función es la de intervenir en la digestión de las **proteínas**.

Actividades

4. Relaciona cada número con la parte del aparato digestivo que corresponde.



1. ______________________
2. ______________________
3. ______________________
4. ______________________
5. ______________________
6. ______________________
7. ______________________

NO confundáis quimo con quilo:



El **quimo** es la papilla resultante de la digestión del bolo alimenticio. El quimo tras salir del estómago y llegar al yeyuno (primer tramo del intestino delgado) recibe las secreciones del hígado (bilis) y del páncreas (jugo pancreático) que rompen más el alimento y se encargan en gran medida de las grasas. Es entonces cuando se denomina **quilo**

Explicación del aparato digestivo con el extraterrestre



http://www.lasticenelaula.es/blog_cono/UD01/digestivo.swf

*Recordad que el marciano se equivoca cuando dice **quilo**, ya que tenía que haber dicho **quimo***


Luis Miguel
López Ruiz